Mel.4°
108(15)

FONDATION NATIONALE DES SCIENCES POLITIQUES
BIBLIOTHÈQUE

BIBLIOTHEQUE FNSP
1 280 903

MEL
4°
108
-15-

CHEMINS DE FER DU NORD DE LA FRANCE.

Ligne Française Anglo-Belge
PAR WATTEN.

TRANSIT ET POPULATIONS.

NOTE

A JOINDRE AU MÉMOIRE PUBLIÉ EN FÉVRIER 1842

PAR LES VILLES DE

ARRAS, BÉTHUNE, AIRE, SAINT-OMER & CALAIS.

FONDATION NATIONALE DES SCIENCES POLITIQUES

Mel 4° 108 (15)
Doc 4° 1664

Paris,
VINCHON, IMPRIMEUR,
RUE J.-J. ROUSSEAU, 8.

1842.

CHEMINS DE FER DU NORD DE LA FRANCE.

Ligne Française, Anglo-Belge

PAR WATTEN.

NOTE

à joindre au Mémoire publié en Février 1842

PAR LES VILLES DE

ARRAS, BÉTHUNE, AIRE, SAINT-OMER ET CALAIS.

Jusqu'à présent, au point de vue des intérêts français, il y avait unanimité pour demander que la ville importante de Lille fût rattachée à un port de France, pour réclamer comme une des lignes de fer les plus urgentes, peut-être, le chemin de Lille par Watten à Calais et à Dunkerque.

Cependant la ville de Boulogne vient prétendre dans un écrit spécial que cette même ligne de Calais à Lille *n'attire rien vers la France, qu'elle en écarte au contraire*.

Boulogne préfère apparemment qu'on arrive à Lille par Ostende, et que ce soit aussi par Ostende, par la Belgique, que s'opèrent les expéditions de Lille et de toute la sphère industrielle dont cette ville est le centre.

Boulogne soutient aussi :

Qu'il est plus dangereux encore d'exécuter la ligne de Calais à Arras, *que cette ligne surtout doit être rejetée absolument dans l'intérêt de la France.*

M. Vallée avait cependant conclu en ces termes au sujet de l'étude spéciale qu'il avait faite de la ligne d'Aire sur Arras (*apport du* 9 *Août* 1838) :

« Attendu l'importance du port Européen de Calais;

Mel 4° 108 (15)

» Attendu l'importance de Lille comme chef-lieu du plus grand de nos départements, comme ville de commerce et comme place de guerre ;

» Attendu l'importance des villes d'Arras, Saint-Omer, Dunkerque, etc.;

» Vu que ces villes ne peuvent être liées avec Paris d'une manière qui ait plus de perfection, nous proposons que l'avant-projet dont nous rendons compte (d'Arras à Aire) soit soumis le plus prochainement possible aux enquêtes. »

Nous laissons aux hommes si distingués qui sont venus près de la Chambre des députés, défendre les intérêts de *Lille*, à élever une voix puissante dans une question aussi vitale pour leur riche cité.

Bien mieux que nous ils sauront repousser cet appel de Boulogne aux départements de l'Est et du Midi, appel qui ne tend à rien moins, il faut le dire, qu'à mettre Lille au ban de la France en fait de chemins de fer.

Mais les impressions sont vives en France, et il faut se hâter de détruire même les argumentations qui ne sont que spécieuses, lorsqu'elles ont l'habileté surtout de soulever de graves craintes et d'inventer de chimériques dangers.

Nous ferons donc voir dans cette note que les craintes et les dangers signalés par Boulogne, *sont une invention malheureuse qui ne peut soutenir un instant de* sérieux examen.

Nous supplierons au contraire le ministère et les chambres de ne point ajourner les lignes de Calais à Arras et de Calais à Lille.

Nous présenterons à ce sujet pour motiver l'exécution immédiate de ces lignes, quelques considérations nouvelles, au point de vue des intérêts agricoles et industriels, comme aussi des populations considérables que le tracé par Watten est appelé à desservir.

1° *Réponse au Mémoire de Boulogne* (in-4°, février 1842), *sur le transit par le nord de la France.*

Nous sommes véritablement peinés d'être obligés de signaler des erreurs matérielles dans les dires, et surtout dans la carte imprimée et annexée à une note de la chambre de commerce de Boulogne, *format in-4°*, à la date de *février* 1842 (1).

(1) Nous demandons pour la vérification des faits que l'on rapproche et la carte jointe au mémoire de Boulogne, et les tracés annexés au rapport de M. Vallée.

La petite carte publiée avec le premier mémoire des villes d'Arras, de Béthune, Aire, Saint-Omer et Calais, aurait pu suffire du reste pour démontrer la nécessité de ces rectifications.

Et cependant, afin de ne rien laisser désirer sur un point aussi important, nous plaçons à la suite de la présente note *la carte même de Boulogne*, mais rectifiée.

1° La carte que nous accusons d'inexactitudes suppose :

Que le tracé de Watten à Dunkerque est presqu'à angle droit sur la ligne de Lille à Calais, — et que le branchement de Watten à Dunkerque est *presque double* du branchement de Watten à Calais.

Et, au contraire, le branchement de Watten à Dunkerque n'a que..........	26,800^{m}
Lorsque celui de Watten à Calais..................................	29,600^{m}
C'est-à-dire qu'il est *plus court de trois quarts de lieue*..................	2,800^{m}

De même que la ligne d'Aire à Watten forme à peu près des angles égaux de 60° avec les deux branchements de Watten sur Calais et sur Dunkerque.

2° La même carte exagère malheureusement encore le détour par Douai de la ligne d'Arras à Lille.

Cette ligne est loin de former un coude à angles droits.

3° Enfin ce qui est plus grave, parce que des fautes graphiques s'expliqueraient encore, tandis que des erreurs de cette nature dans le texte sont inexcusables, le mémoire répète, p. 26, et la carte exprime :

« Que la ligne d'Arras sur Aire, ne pouvant aller directement de Béthune à
» Arras, sera contrainte par les difficultés du terrain de passer entre Lens et
» Hénin-Liétard, si même elle ne touche pas bon gré malgré à Hénin-Liétard. »

De sorte que la carte, au lieu de diriger, par Béthune, la ligne d'Arras sur Aire, la fait passer par Lens !

Or, les études et le rapport de M. Vallée, en date du 9 août 1838, ont fait connaître au contraire que le tracé, même avec un alignement droit de 16,000 ^{m}, ne passe qu'à 800 ^{m} des remparts de Béthune.

Et le procès-verbal d'enquête, dressé à Arras le 10 octobre 1838, établit également que ce tracé se dirige *sur Béthune*, et non sur Lens, et encore moins sur Hénin-Liétard.

Avec ces trois rectifications, la figure du tracé de Watten devient tout autre, ainsi que l'établit la carte générale rectifiée jointe à la présente note.

On voit, en effet, que le tracé de Calais à Amiens se trouve presqu'aussi direct, soit qu'il passe par Watten et Saint-Omer, soit qu'il passe par Boulogne.

Nous devons même, à ce sujet, presque remercier nos adversaires de nous offrir l'occasion de redresser une erreur que nous avions commise au préjudice du *tracé de Watten*.

Car il résulte des dernières vérifications faites sur les plans de M. Vallée, que les distances comparées sont les suivantes :

TRACÉ DE BOULOGNE.		TRACÉ DE WATTEN.	
Amiens à Boulogne...........	125,600m	Amiens à Arras...............	59,400m
Boulogne à Calais...	34,400	Arras à Aire..................	52,000
		Aire à Calais (2)...,....	57,200
	160,000		168,600

Différence, 8,600 m. (un vingtième).

Or cette différence de longueur ne présente relativement aux parcours généraux de transit à considérer que les allongements tout-à-fait insignifiants exprimés par les rapports ci-après :

DÉSIGNATION DES LIGNES.	DISTANCES PARTIELLES.	DISTANCE TOTALE.	ALLONGEMENT.
Ligne de Calais à Paris.........	De Calais à Amiens.... 160,000 D'Amiens à Paris...... 124,000	284,000 kil.	0,0302=1/33
— de Calais par Paris à Strasbourg..............	De Calais à Paris...... 284,000 De Paris à Strasbourg.. 460,000	744,000	0,0115=1/87
— de Calais à Lyon.........	De Calais à Paris...... 284,000 De Paris à Lyon....... 550,000	834,000	0,0103=1/97
— de Calais à Marseille......	De Calais à Lyon...... 834,000 De Lyon à Marseille... 350,000	1,184,000	0,007=1/137

Et nous démontrerons bientôt (pages 11 et 17) que la ligne de Calais à Arras sera alimentée par une population presque deux fois plus considérable ; c'est-à-dire, qu'à recette égale, le tarif et par conséquent *les prix de revient, pourraient être réduits de moitié !*

On s'explique alors la préférence exprimée en faveur du tracé de Watten par la compagnie du chemin de fer de Londres à Douvres, ainsi que par l'habile ingénieur M. Robert Stephenson, qui dirige les travaux de cette ligne (3).

Et on le demande, existe-t-il une opinion plus profondément intéressée, et des

(2) Dans notre premier mémoire cette longueur de chemin à exécuter entre Calais et Aire avait été portée par erreur à 64,270m.

(3) Les justifications les plus authentiques ont été fournies à ce sujet à la commission de la chambre des Députés.

capitaux plus considérables engagés à bien juger le tracé en France le plus propre à appeler sur le passage de Douvres à Calais un maximum de produits et de voyageurs.

Le plan ainsi rectifié laisse également comprendre comment la ligne de Watten est aujourd'hui le tracé *expressément demandé par Lille* pour communiquer avec les ports de Dunkerque et de Calais.

Car il faut qu'on sache que Lille pèse maintenant de toute son importance commerciale en faveur du tracé de Watten par les déclarations les plus formelles.

Et serait-il possible cependant que toutes les villes du nord, Lille et Arras à la tête, se trouvassent en dehors des véritables intérêts français, comme Boulogne veut chercher à le faire croire.

Mais heureusement que cette pensée qui serait si attristante doit être repoussée avec toute la puissance de la vérité et de l'évidence.

Le transit, comme le dit Boulogne, *ressemble à l'occasion ;* ce sont de ces choses qu'il ne faut pas laisser échapper, parce qu'elles se laissent ensuite rarement et difficilement reprendre.

Il faut donc saisir le transit dans ses habitudes, comprendre ses nécessités, marcher pas à pas sur ses traces ; c'est-à-dire qu'il convient de lui présenter les ports les plus convenables et de lui offrir à travers le territoire français les routes commerciales dont il a besoin, et qu'il saurait aller trouver par les ports de la Belgique, si la même voie ne lui était ouverte par un port de France.

En un mot, faire appel au commerce par la France, et néanmoins donner au transit des facilités de tous genres, ouvrir toutes les portes, laisser faire, laisser passer. Tel est, comme on va le voir, le but, tel doit être le résultat du tracé de Watten.

Comme Boulogne, nous classerons du reste le transit de l'Angleterre en trois divisions :

Le Midi, comprenant Marseille, Lyon ; le Levant, les Indes, Genève, Milan et Turin.

Les états du Centre, comprenant l'Allemagne méridionale, la Suisse, Bâle, Munich et Vienne.

Le Nord, comprenant l'Allemagne septentrionale, le Hanôvre, Berlin et Leipsick.

Relativement au transit du Midi, la seule inspection de la carte est décisive.

Boulogne suppose qu'une fois parvenu à Aire, même avec le branchement sur

Arras, et à plus forte raison lorsqu'on sera parvenu à Lille, le transit des choses et des personnes ira se jeter hors de France.

Or la carte répond : Que la ligne de Calais à Amiens est presqu'aussi directe sur Paris par Arras et Amiens, que par Boulogne et Amiens.

Que dans les deux cas ces lignes prolongées par Paris et Châlons jusqu'au Rhône, sont les plus courtes de toutes et dirigent forcément le transit à travers la France par Lyon et Marseille.

Que lors même que l'on supposerait (ce qui n'existe pas, ce qui ne peut jamais exister) *une ligne directe d'Aire sur Liège*, les marchandises et les personnes en se dirigeant vers l'intérieur de la France auraient, avec un parcours égal à celui d'Aire à Cologne, dépassé Paris de plus de 30 lieues vers Dijon ou vers Orléans (4) et seraient ainsi descendues au midi bien plus bas déjà que Strasbourg.

Nous avons tracé sur la carte *des lignes concentriques qui ont la ville d'Aire pour centre*, et qui, par leur évidence, lèveront jusqu'à l'ombre des craintes que Boulogne voudrait faire naître.

Le transit sur la Méditerranée est donc parfaitement assuré à travers la France, quel que soit le tracé que l'on adopte entre Calais et Amiens.

Il appartient de droit à la France; il faudrait même absence totale de chemin de fer de la Manche à la Méditerrannée, pour que Marseille eût à craindre Gênes, Venise ou Trieste.

La seule condition pour que ce transit n'échappe pas à la France, c'est que Calais soit le point d'attache du chemin de fer à la mer (5).

En ce qui concerne le transit du Nord proprement dit, c'est-à-dire de l'Angleterre sur la Belgique, la Prusse et quelques parties septentrionales de l'Allemagne, la question n'est pas moins nette; il s'agit de savoir si ce doit être en définitive, ou par le port d'Ostende ou par le port de Calais que s'opérera, que se dirigera pour l'avenir ce passage, c'est-à-dire si les marchandises, et surtout les personnes, ne toucheront que le sol belge exclusivement, ou si elles traverseront trente lieues de territoire français.

---

(4) La distance à vol d'oiseau, *d'Aire à Cologne*, est la même que celle *d'Aire à Orléans*.

(5) La malle des Indes suit la même route que le transit du Midi; c'est par les deux ports de Calais et de Marseille que l'Angleterre communique avec le Levant et ses possessions des Indes.

La convention conclue le 10 mai 1839 entre la France et la Grande-Bretagne pour régler le transport, à travers la France, des correspondances des Indes-Orientales pour l'Angleterre et *vice versâ*, désigne *le port de Calais* comme point de départ et d'arrivée.

Et nous le répétons, bien que le reste de la France doive en tout état de choses rester étranger à ce transit, il n'en est pas moins d'une haute importance que ce transport soit acquis à la France, *au point de vue surtout du monopole du passage des personnes*.

Qui oserait d'ailleurs soutenir que Lille ne doit être rattaché à la mer que par un port belge, par Ostende, lorsque la plus courte et la plus sûre traversée maritime d'Angleterre sur le continent, se trouve précisément l'heureux privilège d'un port français, lorsque Calais est désigné par toutes les nations comme le point européen de passage.

Quant au transit intermédiaire nous dirons qu'il n'existe que deux directions pour communiquer de l'Angleterre aux états du Centre de l'Europe.

La première, de Calais ou du Hâvre à Paris, puis de Paris à Strasbourg;

La deuxième, de Calais ou d'Ostende par Cologne, pour remonter le Rhin jusqu'à Bâle (6).

Il est difficile de prévoir le résultat de la concurrence entre ces deux voies ouvertes au commerce; Quels seront les perfectionnements apportés à la navigation du Rhin? Quels tarifs seront appliqués aux chemins parallèles à ce fleuve? Le chemin français de l'est sera-t-il direct? Quels en seront le développement et le tarif? Telles sont les causes qui influeront sur la prospérité des deux lignes, et qui doivent valoir à l'une ou à l'autre la prééminence.

La prévision de cette lutte impose une grande réserve. Il ne peut être question de poser une barrière à la frontière de Belgique; car une issue resterait encore ouverte par les portes d'Ostende et d'Anvers. Plus que tout autre, ce transit des états du Centre veut donc qu'on accumule au moins, pour prévenir tout passage exclusif par Ostende et par la Belgique, tous les avantages de situation qui appartiennent à la France, qui résultent de son admirable position géographique.

---

(6) Une troisième route vient d'être improvisée par Boulogne. Passant entre les deux premières, elle se détacherait de Liége, irait déboucher en Allemagne entre Luxembourg et Trèves et aboutir au chemin déjà fait de Mayence à Francfort, et enfin par Manheim, au chemin de Francfort à Bâle.

Mais cette route, du reste peu importante dans la question, ne peut jamais s'exécuter.

La Belgique doit vouloir conserver à Ostende le privilège exclusif des rapports commerciaux avec le Luxembourg, et se gardera bien de rattacher les provinces rhénanes directement avec un port français, avec le port de Calais!

Chose digne de remarque : Selon Boulogne, une ligne de Calais à Liège, par Lille et Malines, ne saurait déplacer le transit du nord, acquis à tout jamais aux ports d'Ostende et d'Anvers. Et cependant pour le transit du centre et du midi, toujours selon Boulogne, par le seul fait d'une ligne de Calais à Lille, le transit déserterait les routes normales à travers la France, de Strasbourg, de Lyon et de Marseille !

Mais laissons ces contradictions pour songer seulement à défendre nos intérêts nationaux contre les efforts incessants et si habiles de la Belgique.

N'oublions point qu'Ostende doit être notre unique point de mire, et qu'on ne comble pas le port d'Ostende en fermant, au transit du nord, le port de Calais, et en ajournant le chemin de fer de Calais à Arras et à Lille.

Répétons que, dans ce débat entre la Belgique et la France, ce n'est pas trop que la traversée de mer la plus courte, qu'un service de rade toujours possible, c'est-à-dire un arrivage à heure fixe, que le port de Calais enfin, avec ses qualités exceptionnelles pour prévenir ou pour atténuer les déviations du transit ;

Que la ligne de Watten seule encore satisfait à cette double condition de rejeter directement vers Amiens et Paris le *transit du midi*, et de maintenir néanmoins aussi longtemps que possible le *transit du nord* sur le sol français dans un parcours de trente lieues au moins.

De même qu'à l'égard du *transit du centre* le tracé de Watten seul, a le double avantage :

D'appeler par Calais tous les mouvements sans exception qui tendraient à se diriger sur Ostende, même les voyageurs pour Malines (7), d'enlever ainsi à Ostende et à Anvers le transit qui, sans cette concurrence française, resterait infailliblement acquis à la Belgique ;

Et de présenter cependant, par la bifurcation d'Aire sur Arras, un puissant et souvent déterminant appel vers le cœur de la France, sur Paris, et partant sur Strasbourg.

C'est donc inutilement que Boulogne cherche à inquiéter à ce sujet et Stras-

---

(7) Nous avons établi dans notre premier mémoire (pag. 12) que, de Londres à Malines *par Ostende*, il faudra .... 16 h. 1/4

Que de Londres à Malines, *par Douvres, Calais et Lille*, il ne faudra que 9 3/4

Différence (*plus d'un tiers*) 6 1/2

bourg et Lyon et Marseille; les chambres de commerce de ces villes sont heureusement trop éclairées pour prendre le change.

Nous avons aussi une trop haute confiance dans les honorables députés de tous les départements à transit pour redouter un seul instant que leur religion puisse ainsi être surprise.

Ainsi nous acceptons pour le tracé par Watten, la qualification de *lignes de l'Angleterre par le nord de la France*, mais sur deux directions et à deux fins distinctes, savoir :

D'une part se dirigeant comme transit du nord sur la Belgique, la Prusse, et une partie de l'Allemagne;

D'une autre part, comme transit du Midi et du Centre, se dirigeant par Arras, Amiens et Paris, vers Strasbourg sur l'Allemagne, ou vers Lyon sur la Suisse, comme aussi par Marseille sur la Méditerranée.

C'est bien toute notre pensée.

Nous nous félicitons encore d'avoir appelé une sérieuse discussion sur le transit par nos ports du Nord.

Nous prenons acte de l'importance que Boulogne a cru devoir y donner en consacrant à cette question, et on peut dire exclusivement, un mémoire spécial.

Telle n'a pas toujours été l'opinion exprimée par Boulogne (8), mais les détails fournis dans le dernier mémoire à l'appui de la thèse que nous avons toujours soutenue, n'en sont pas moins utiles à consulter.

2° *Considérations à l'appui des lignes à populations intermédiaires comme la ligne de Watten.*

Un ingénieur, qui fait autorité en matière de chemins de fer (9), et par son savoir et par ses publications, M. Minard, Inspecteur divisionnaire des Ponts et Chaussées, a le premier jeté un jour tout-à-fait remarquable sur cette question.

---

(8) Dans la deuxième lettre au Ministre, Boulogne disait, *page* 75 :
« Le plus grand intérêt de la communication de Lille avec les ports sera toujours dans Lille même, et non » avec l'étranger. »
« On trompe les ministres et l'opinion quand on les entretient de l'importance de ce transit spécial. »
« On voit que ce transit n'est rien, et n'en mérite pas le nom. »

(9) M. Minard est professeur, dans cette spécialité, à l'École des Ponts et Chaussées.

Des chiffres authentiques recueillis par M. Minard, établissent dans une brochure récemment distribuée :

LONGUEUR des chemins.			
	1° Qu'en France les localités intermédiaires fournissent :		
29,800m	De Paris à Corbeil (ligne toute récente sur laquelle les habitudes de ce nouveau régime viennent à peine de naitre) les	0 40	de la recette totale.
58,000	De Lyon à Saint-Étienne	0 69	
27,000	De Givors à Saint-Chamond	0 85	
	2° Qu'en Belgique (10) les localités intermédiaires produisent :		
114,500	De Bruxelles à Liège les	0 66	
44,000	— à Anvers (*a*)	0 57	
48,700	— à Gand	0 62	
28,000	De Gand à Malines (*b*)	0 65	
54,000	— à Louvain	0 80	
122,500	— à Liège	0 90	
52,000	à Anvers	0 75	
117,800	D'Anvers à Liège (*c*)	0 75	
42,000	De Louvain à Waremmes (*d*)	0 91	
	3° Qu'en Angleterre les localités intermédiaires donnent :		
148,000	De Londres à Southampton les	0 79	

C'est-à-dire que sur 100,000 fr. de recette totale sur la ligne entière de ce dernier chemin, par exemple (y compris les parcours de Londres à Soutampthon et retour), les localités intermédiaires ont produit 79,000 f.

---

(10) Les observations (*a*) (*b*) (*c*) (*d*) ont été faites au mois de juin, pendant 10 jours consécutifs, et elles ont accusé :

INDICATIONS	DÉSIGNATION DES STATIONS.	RECETTE TOTALE.	PARCOURS PARTIEL.	RAPPORT.
(*a*)	De Bruxelles à Anvers	26,627. »	15,089.	0 57
(*b*)	De Gand à Malines	6,430. »	4,228.	0 65
(*c*)	D'Anvers à Liège	25,985. »	19,783.	0 75
(*d*)	De Louvain à Waremmes	2,352. »	2,142.	0 91

De pareils résultats appellent les méditations les plus sérieuses sur le choix des tracés. Car les *lignes à populations* auront évidemment pour heureuses conditions de recueillir des produits bien plus considérables que les chemins pauvres en localités intermédiaires, et par conséquent :

1° Ces lignes seules peuvent être entreprises par des compagnies, à la charge du trésor, avec le simple secours soit d'une subvention par actions, soit d'un emprunt, soit d'une garantie d'intérêts, et cependant avec sécurité pour l'État comme pour les soumissionnaires ;

2° Ces lignes *seules* pourront vivre toujours de leur mouvement intérieur, même dans le cas d'une guerre qui viendrait à paralyser les arrivages extérieurs, et sans jamais être à charge, comme dépense annuelle, soit au trésor, soit aux compagnies qui en auront affermé l'exploitation ;

3° Si les tarifs sont calculés, comme on doit le supposer, d'après cette base : de balancer avec ou sans bénéfice, les dépenses d'entretien et de traction, le taux des péages doit évidemment être bien moindre, et dans une proportion considérable ;

4° Même dans l'intérêt de l'augmentation de la masse des revenus, l'État ou les compagnies seront alors conduits à abaisser les tarifs ;

5° Il en doit résulter, par conséquent, la condition précieuse d'un *tarif minimum* pour le commerce, comme aussi une vie éminemment productive pour le pays;

6° Si on admet que la mesure d'utilité d'un chemin se trouve exprimée par le chiffre même des mouvements qu'il appelle, qu'il effectue, *ces lignes à populations* (11) produisent enfin, comme économie sociale, *un maximum d'utilité*.

Ces conclusions seront bien autrement évidentes encore par les résultats d'expériences que nous offre la Belgique, et que nous extrayons du dernier compte-rendu imprimé du ministre des travaux publics de ce royaume, à la date du 31 décembre 1840.

(11) Chose très remarquable ! même en présence *de chiffres moyens* de populations, très élevés, et malgré l'influence inévitable des grands centres d'agglomération qui jalonnent presque toutes les lignes, le choix intelligent des tracés présente souvent les différences les plus significatives :

On sait que la population spécifique moyenne de la France *par kilomètre quarré* (cent hectares), est de........ 60 habitants.

Que le département du Nord figure en tête du tableau, aussi par kilomètre quarré à raison de........ 170

Que le département du Pas-de-Calais vient (*le septième*) pour........ 96

Que la Somme suit immédiatement à raison de........ 90

Que *ces départements à grandes populations* appellent dès-lors, plus encore que le reste de la France, des chemins de fer;

Et cependant le tableau (page 17) démontre :	Par kilomètre de chemin.	Répondant à une population par kilom. quarré.
Que la ligne de Calais à Arras (Nord et Pas-de-Calais) desservira..	3,300 habitants	138
Tandis que la ligne de Boulogne à Amiens (Pas-de-Calais et Somme), ne desservirait que........	1,800	75

C'est-à-dire que la ligne de Calais à Arras sera alimentée par une population (à 1/12[e] près) *deux fois plus considérable* (Voir page 17).

TABLEAU N° 1.

Situation pour chaque année :

1° Des longueurs de chemins exécutés et de leur dépense en capital ;
2° Du parcours ensemble des convois, et de leur dépense par lieue ;
3° Du parcours ensemble des voyageurs et du parcours réduit par voyageur.

ANNÉES.	NOMBRE de SECTIONS.	LIEUES DE CHEMINS en CIRCULATION.	DÉPENSES CORRESPONDANTES CAPITAL dépensé.	DÉPENSES CORRESPONDANTES CAPITAL productif.	LIEUES parcourues par les CONVOIS ensemble.	FRAIS par lieue, ENTRETIEN et TRACTION.	NOMBRE CORRESPONDANT DE LIEUES PARCOURUES par les VOYAGEURS.	NOMBRE CORRESPONDANT DE LIEUES PARCOURUES par VOYAGEUR.
		lieues.						lieues.
1834	» »	»	641,940.	» »	» »	» »	» »	» »
1835	» 8/12.	4.	4,914,450.	1,929,800.	10,074.	16. 75	1,511,000.	3. 80
1836	1 8/12.	9.	13,488,490.	5,815,400.	29,561.	14. 59	4,434,100.	5. »
1837	4 »	24.	26,400,700.	18,253,150.	61,594.	19. 32	2,239,000.	6. 80
1838	8 3/12.	46.	40,274,450.	35,587,200.	129,755.	21. 23	19,463,000.	8. 90
1839	10 10/12.	63.	57,284,600.	49,740,200.	174,261.	17. 69	26,139,000.	13. 80
1840	21 9/12.	67.	77,009,200.	62,144,580.	236,221.	12. 68	35,433,000.	16. 10

Nota. Les chiffres du parcours des convois sont textuellement extraits du compte-rendu.
Le calcul du parcours des voyageurs est assis sur cette hypothèse que chaque convoi conduit moyennement 150 voyageurs.

TABLEAU N° 2.

Nombre total des voyageurs par année.

Rapport entre le produit des wagons et la masse totale des voyageurs transportés.

ANNÉES.	LIEUES DE CHEMINS en CIRCULATION.	NOMBRE TOTAL DES VOYAGEURS PAR ANNÉE Berlines.	Diligences.	Char-à-bs.	Wagons.	TOTAUX.	OBSERVATIONS.
	lieues.						
1835	4.	5,434.	19,100.	76,847.	320,958.	421,43.	Rapport des wagons à la masse totale. 0. 75
1836	9.	13,131.	42,752.	191,358.	624,066.	871,307.	Idem.......................... 0. 72
1837	24.	11,782.	90,803.	321,413.	929,714.	1,353,712.	Idem.......................... 0. 69
1838	46.	17,503.	215,893.	604,935.	1,343,354.	2,181,685.	Idem.......................... 0. 61
1839	63.	2.	233,264.	618,296.	1,049,378.	1,900,940.	Idem.......................... 0. 55
1840	67.	» »	243,143.	656,336.	1,294,934.	2,194,413.	Idem.......................... 0. 59

Il résulte de ces tableaux :

1° Que lorsque les chemins belges eurent atteint, en 1838, un développement de quarante-six lieues, le nombre de voyageurs se trouva immédiatement, cette même année, de *deux millions cent quatre-vingt mille*.

2° Que cependant la situation de ces chemins, comme système d'ensemble, était alors tellement incomplète et défavorable, que le prix de revient de traction par lieue de convoi s'est trouvé porté cette même année au taux *maximum*, et relativement exorbitant de 21 fr. 23 c. (12);

3° Que dans ce nombre de plus de deux millions de voyageurs, les wagons, c'est-à-dire l'ouvrier et le cultivateur, figurent, cette même année 1838, pour 1,300,000, autrement dit pour les *trois cinquièmes* (0,61).

Et qu'on ne perde pas de vue que jamais dépense n'est plus éminemment productive pour la société que les transports des classes laborieuses; car ces dépenses sont presque toujours de véritables placements, lesquels représentent un travail et un résultat bien au-delà du sacrifice.

4° Que par conséquent, les lignes à populations réagissent doublement sur les mouvements de l'industrie et de l'agriculture, et par le nombre considérable de voyageurs qui résulte de leur contact avec les centres habités, et par les abaissements de tarifs qu'elles seules peuvent accepter, et qui deviennent, même dans certaines limites, une source d'augmentation de produits(13).

Et n'est-ce point d'ailleurs une profonde satisfaction, que d'opposer une solution sociale à cette objection réelle et fâcheuse, qui pèse sur les chemins de fer, qui accuse ce nouveau mode de transport de n'opérer qu'au profit des extrémités ou de quelque villes considérables, et de venir ainsi démontrer au contraire que ces lignes, convenablement tracées, peuvent, sur leur parcours entier, plus qu'aucun autre système de communication, et dans une proportion même inouie, faire surgir la vie et la prospérité?

Or, il se trouve précisément une analogie tout-à-fait remarquable entre la Belgique et la portion de nos départements du Nord, qui comprend les vallées de la Lys et de l'Aa.

---

(12) Les prix élevés de traction de 1837 et de 1838, s'expliquent aussi par cette circonstance : des quatre sections ouvertes en 1837 et des quatre autres sections ouvertes en 1838, trois ne furent exploitées que pendant deux hivers et un été seulement, et deux autres pendant un hiver sans un seul mois d'été.

(13) Pour un grand nombre de jours de l'année les machines locomotives ont bien au-delà de la puissance nécessaire, et il ne coûte relativement presque rien comme traction, pour augmenter le nombre de wagons à la suite de chaque convoi.

Comme première similitude entre la France et la Belgique, sous le rapport de la fixation des tarifs, il faut ne pas oublier que si les tarifs de Belgique sont peu élevés, la nouvelle loi veut aussi qu'en France l'État supporte la dépense tout entière d'exécution des chemins de fer, afin de réduire les tarifs au taux seulement nécessaire pour balancer et les entretiens de la voie de fer et les frais de traction.

Mais il est surtout impossible de ne pas être frappé de toutes les identités que présente le parallèle des chemins belges et de la ligne destinée, en France, à joindre Calais et Dunkerque, par Watten, à Arras et à Lille ;

De la population belge de quatre millions d'habitants avec 125 lieues de chemins de fer, et de la population de 1,700,000 âmes des départements du Nord et du Pas-de-Calais avec 50 lieues de lignes aussi à grande vitesse ;

De toute cette culture si riche, et pour ainsi dire de même nature, dans les deux pays, comme des nombreux bestiaux et des marchés aussi importants que multipliés qui en sont la conséquence ;

De ces relations tout-à-fait les mêmes, et des villes entre elles, et des campagnes, avec les divers centres de consommation ou de fabrication ;

De cette suite non interrompue d'usines qui jalonnent également la vallée de l'Aa, qui, au nombre de 160, rayonnent autour de Saint-Omer (14), qui se prolongent depuis Lille jusqu'à Saint-Pierre-lès-Calais (15);

De ces deux ports, Calais et Dunkerque, qui, comme Ostende et Anvers, servent de points d'attache à la mer ;

De Lille, cette capitale du Nord, et d'Arras, autre chef-lieu, qui servent de base au double système de communication, soit de l'Angleterre avec la Belgique, soit de Londres sur Paris et avec la Méditerranée ;

Et quand on pense surtout que la ligne française a pour elle le monopole assuré du passage des hommes et des affaires de l'Angleterre sur le continent,

On reste profondément convaincu que c'est sur une plus grande échelle encore que se reproduiront dans le nord de la France les mouvements si heureusement extraordinaires qu'accusent les chemins de fer de la Belgique.

Mais, pour obtenir de pareils résultats, pour doter le pays de cette incroyable activité, pour ne laisser peser sur le commerce que les tarifs les plus bas possibles,

(14) La grande fabrique de poudres d'Esquedres n'est qu'à une lieue de Saint-Omer.

(15) La seule commune de Saint-Pierre-lès-Calais présente comme importation industrielle le groupe, considérable pour cette industrie, de plus de 600 métiers à fabriquer les tulles.

pour permettre à l'industrie de venir à la décharge du Trésor, exécuter peut-être, ou au moins affermer nos chemins de fer, il ne faut pas oublier que la condition nécessaire est de faire prévaloir, avant tout, ou au moins de faire passer les premières, les lignes rayonnantes, les lignes riches en parcours intermédiaires, *les lignes à populations.*

RÉSUMÉ.

Rectifications sur la carte de Boulogne du branchement de Watten à Dunkerque, du tracé d'Arras à Lille, du tracé surtout (et qui doit passer par Béthune) d'Arras à Aire.

Parcours égal, à un vingtième près seulement, de Calais à Amiens, soit par Saint-Omer et Arras, soit par Boulogne et Abbeville.

Différence tout-à-fait insignifiante, comparée aux développements entiers des diverses lignes de transit à considérer.

Impossibilité que le *transit du Midi*, sur la Suisse par Lyon, sur la Méditerranée par Marseille, échappe jamais à la France, si Calais est le point d'appel à la mer.

Nécessité du système entier de Watten pour que le *transit vers le Nord* des personnes et des affaires traverse au moins trente lieues de France, et pour appeler autant que possible le *transit du centre* à l'intérieur et vers l'est du royaume.

Ostende avant tout à redouter.

Calais à soutenir, à défendre comme port de voyageurs à cause de sa traversée maritime la plus courte, comme port de commerce à cause de ses canaux, comme port de transit à cause de sa double ligne sur Arras et sur Lille.

Lille à rattacher aux ports français de Calais et de Dunkerque.

Supériorité enfin du tracé de Watten comme ligne de population; identité avec les chemins belges; deux millions de voyageurs pour 46 lieues de chemins même *incomplets*.

Mouvement prodigieux pour l'industrie et l'agriculture; tarif minimum pour le commerce; utilité maximum pour le pays.

Et ce même système de Watten satisfait avec un bien moindre développement aux deux lignes internationales de Londres à Paris, et de Londres à Malines.

Et jamais réseau plus éminemment militaire n'aura été acquis pour la défense de cette entrée du royaume, derrière la Lys, derrière le mont Cassel.

Non, il n'y a que la vérité qui puisse se présenter avec cette abondance de considérations toutes plus décisives les unes que les autres.

CONCLUSIONS.

CONCLUSIONS.

1° *Calais est le point à la mer* que veut la force des choses ; — Que désignent les villes de *Lille*, d'Arras, de Béthune, d'Aire, de Saint-Omer ; — Que réclament les intérêts français menacés par Ostende ; — Qui assurent à la France le monopole de tous les passages d'Angleterre sur le continent.

2° *Le tracé par Watten est le seul* qui rattache à la fois *par Calais*, *par la France*, Londres avec Paris, et Londres avec Malines ; — Qui desserve à chaque pas de son parcours les centres industriels les plus animés, les populations les plus nombreuses, les cultures les plus riches ; — Qui relie encore toutes les places fortes du Nord (sans exception) entre elles et avec Paris.

3° Chaque ajournement nouveau dans cette grave question, en présence surtout de l'activité si habilement imprimée à l'achèvement des chemins belges, est un préjudice peut-être irréparable pour nos ports, pour la France.

Délibéré dans le présent mois d'avril 1842 à Arras, Béthune, Aire, Saint-Omer et Calais, par les maires et délégués, par les présidents et membres des Chambres de Commerce, ou consultatives des villes ci-après désignées, savoir :

POUR LA VILLE D'ARRAS.	POUR LES VILLES DE BÉTHUNE, D'AIRE.	POUR LA VILLE DE SAINT-OMER.	POUR LA VILLE DE CALAIS.
MM.	MM.	MM.	MM.
MAURICE-COLIN, *Maire.*	H. de BELLONNET, *Maire de Béthune.*	BONNARD, 1er *Adjoint faisant fonction de Maire, Président de la chambre consultative.*	LEGROS-DEVOT, *Maire de C lais.*
HURTREL-LETOMBE, *président de la chambre de Commerce.*	MAHIEU-MILON, *Maire d'Aire.*	Le Baron OLIVIER, *Délégué.*	H. DUPONT, *Président de chambre de Commerce.*
PILLAIN-GAUDERMEN, *adjoint au Maire, Membre de la chambre de Commerce.*	A. BRONGNIART, *Maire de Lillers.*	HERMANT-HENNEGUIER, *Membre de la chambre consultative et Président du tribunal de Commerce.*	P. A. MARTIN, *Membre de chambre de Commerce.*
CRESPEL DELLISSE, *Membre de la chambre de Commerce.*		GOMEZ, *Membre de la chambre consultative, ancien président du tribunal de Commerce.*	ISAAC-OLIVIER, *i*
GAUDERMEN, *Id.*		DELEBARRE-LARDEUR, *Membre de la chambre consultative et juge au tribunal de Commerce.*	VANDROUX, *i*
RENARD-ROHART, *Id.*		P. PORION, *Membre de la chambre consultative.*	CHAMPAILLER fils aîné, *i*
ROSEAU jeune, *Id.*		WALLEUX, *id.*	L. DESSIN, *i*
SCHEPPERS, *Id.*		CARPENTIER-MANCEL, *id.*	V. GUILLEBERT, *i*
			P. DEVOT, *i*
			BODART aîné, *i*
			HERMANT, *Maire de St-Pierr lès-Calais.*

TABLEAU DES POPULATIONS COMPARÉES (16)

Par Départements ; — par Arrondissements ; — par Cantons ; — par Communes ;

Dans une zône de 12 kilomètres (3 lieues) de largeur de chaque côté des deux chemins de fer, ensemble sur 24 kilomètres (6 lieues) de large.

QUATRE COMPARAISONS.	LIGNE DE CALAIS A ARRAS, par St-Omer, Aire et Béthune, longueur 109,200 m. (27 lieues 1/4).			LIGNE DE BOULOGNE A AMIENS, par Etaples, Rue et Abbeville, longueur 125,600 m. (31 lieues 1/2)			DIFFÉRENCE toujours à l'avantage de la ligne de Calais à Arras.			RAPPORT des populations.	
	Nombre des masses agglomérées.	POPULATION Totale.	POPULATION réduite par kilomètre de chemin.	Nombre des masses agglomérées.	POPULATION Totale.	POPULATION réduite par kilomètre de chemin.	Masses desservies en plus.	Plus grande population desservie en totalité.	Plus grande population desservie par kilomètre de chemin.	de Calais à Arras.	de Boulogne à Amiens.
Départemens.....	2	1,691,070	»	2	1,217,3	»	»	473,711	»	»	»
Arrondissemens...	8	1,098,082	»	5	558,345	»	3	539,737	»	»	»
Cantons.........	33	561,746	»	24	389,015	»	9	172,731	»	»	»
Communes (17)..	412	360,769	3,303	291	227,003	1,807	21	133,766	1,496	33	: 18

Et par kilomètre quarré (cent hectares) { **pour la ligne de Calais à Arras..... 138 hab.**
pour la ligne de Boulogne à Amiens. 75.

C'est-à-dire que la comparaison la plus détaillée, la plus approximative et par conséquent la plus concluante (la comparaison par communes) donne à la *ligne de Calais à Arras* une population presque deux fois plus considérable (18).

OBSERVATIONS ESSENTIELLES.

1° Tous les chiffres de populations résumés dans ce tableau ont été justifiés à la commission de la Chambre des Députés, par les états les plus détaillés, extraits du recensement de 1836.

2° Les bases adoptées pour ces calculs sont motivées au verso de ce tableau (page suiv.).

(*Voir les explications ci-après, page 18.*)

---

(16) Voir pour l'intelligence de ce tableau, le plan ci-joint, sur lequel on a indiqué par un liseré les zônes de populations comparées.

(17) Non compris les deux villes d'Amiens et d'Arras, lesquelles, situées sur la grande ligne de Paris en Belgique, sont l'une et l'autre en communication avec les deux tracés.

(18) A 1/12e près ; ce serait exactement le double si le rapport, au lieu de 33 : 18, était 36 : 18, la différence entre les deux rapports est de 3/36 = 1/12.

EXPLICATION DU TABLEAU PRÉCÉDENT.

La seule et rationnelle mesure de la valeur respective de deux lignes, au point de vue de la population, est le nombre d'habitants par kilomètre quarré (par cent hectares) dans une zône parrallèle au chemin, et d'une largeur déterminée.

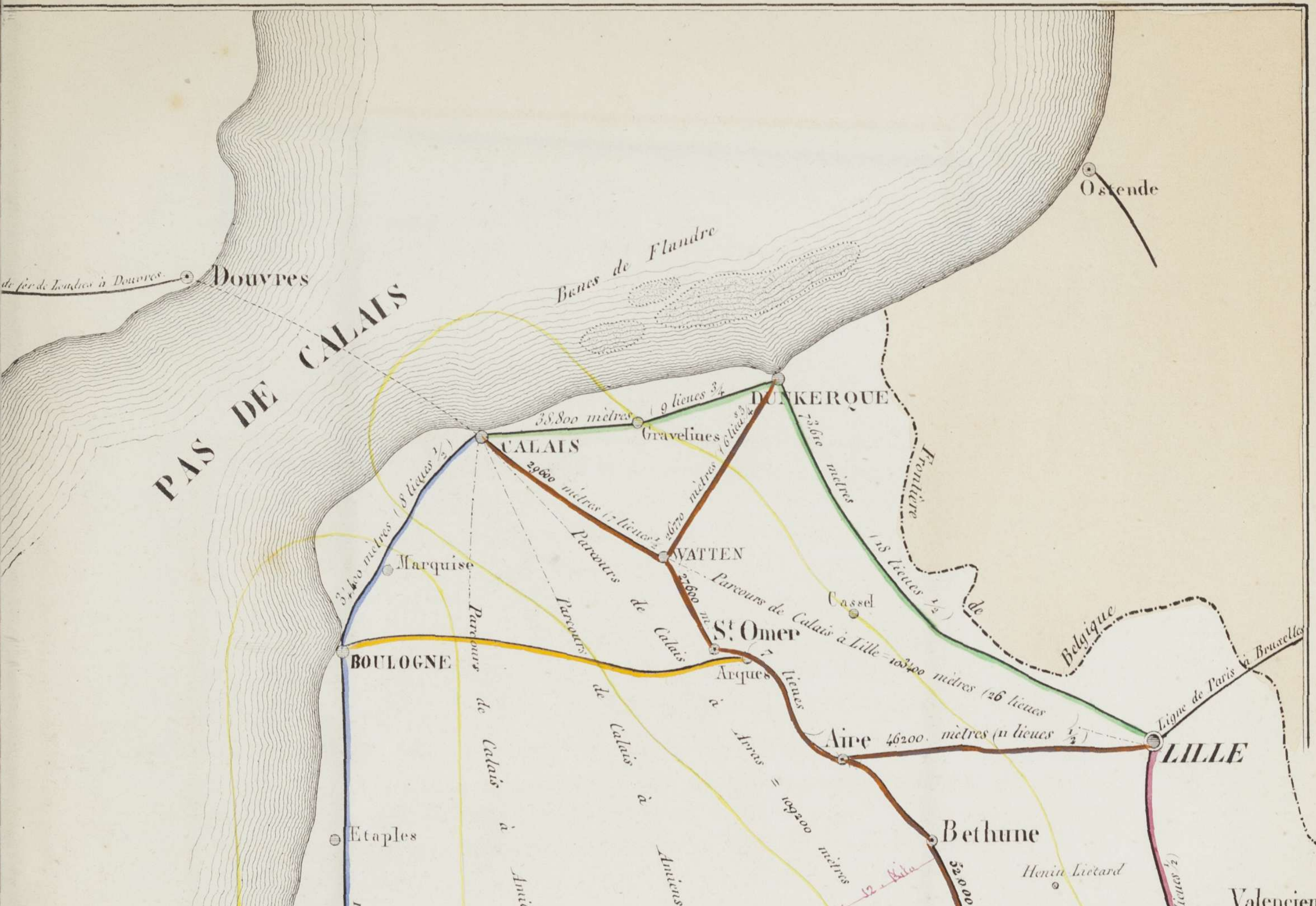
C'est une grande erreur de ne faire figurer dans ces relevés que les centres les plus saillants d'agglomération, et ce serait même laisser beaucoup à désirer de n'opérer que sur des zônes trop étroites, car on sait l'influence des parcours intermédiaires, et l'expérience enseigne de plus en plus que le mouvement imprimé par un chemin de fer à la population d'un pays, se propage jusques à plusieurs lieues de profondeur sur chaque rive.

Les chiffres résumés au tableau qui précède donnent la population comparée sur 12 kilomètres (3 lieues) de largeur de chaque côté du chemin de fer, c'est-à-dire au droit d'une zône de 24 kilomètres (6 lieues) de largeur totale.

Par cette méthode, l'influence des grands centres de population est à la vérité amoindrie, et le nombre d'habitants par kilomètre, sur une zône plus étroite dans l'axe du chemin, est certainement atténuée, mais aussi le chiffre si important de la population entière réellement desservie, vient à son tour peser de toute sa valeur, positive ou négative, au profit de l'appréciation exacte des produits futurs comme de l'utilité relative du chemin de fer.

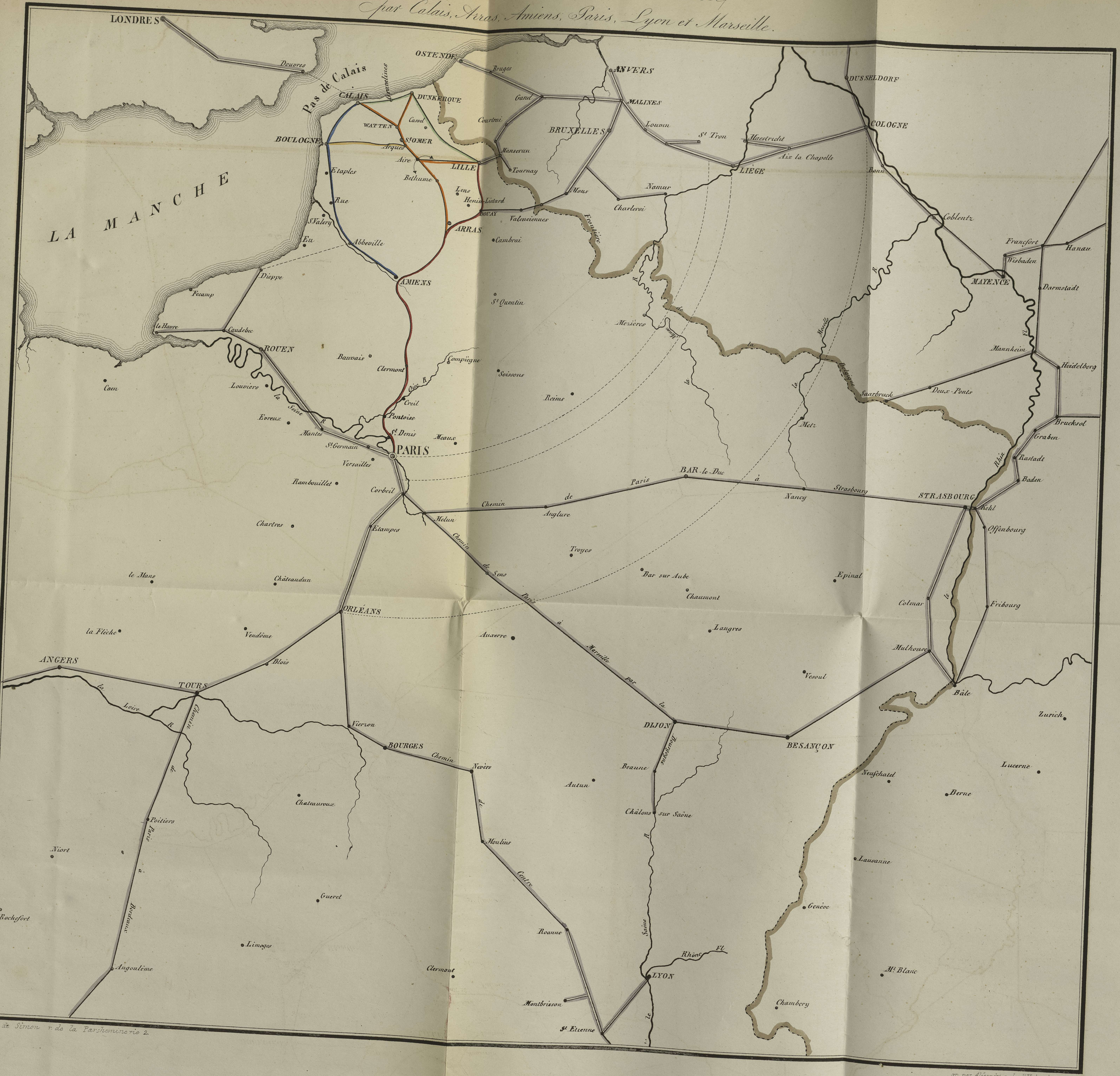
PARIS. VINCHON, Imprimeur, rue J.-J. Rousseau, 8.

Chemins de Fer du Nord de la France.



DORF

Transit à travers la France
par Calais, Arras, Amiens, Paris, Lyon et Marseille.



Imp. de Simon r. de la Parcheminerie 2.

gr. par Alexandre r. de l'Université 48.